

DE8608046U

Patent number: DE8608046U
Publication date: 1986-06-05
Inventor:
Applicant:
Classification:
- **international:** B65D5/32
- **european:** B65D5/00A; B65D5/00B2C1; B65D5/32A
Application number: DE19860008046U 19860322
Priority number(s): DE19860008046U 19860322

[Report a data error here](#)

Abstract not available for DE8608046U

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY



⑫ **Gebrauchsmuster**

U 1

(11) Rollennummer 6 86 08 046.6

(51) Hauptklasse B65D 5/32

(22) Anmeldetag 22.03.86

(47) Eintragungstag 05.06.86

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 17.07.86

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Verpackung aus wellpappe oder Vollpappe für
unterschiedlich lange bzw. hohe Füllgüter

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Rheinische Wellpappentabrik Gebr. Kayser GmbH,
5166 Kreuzau, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Schwarz, K., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 5300 Bonn

7
2000000000
Anmelder:

Rheinische Wellpappenfabrik
Gebr. Kayser GmbH
Dürener Straße 10-12

Bonn, den 21. März 1986

ANWALTSAKTE
2 810/86

05 5166 Kreuzau/Rhld.

10

G e b r a u c h s m u s t e r

Verpackung aus Wellpappe oder Vollpappe für unterschiedlich lange bzw. hohe Füllgüter

15

Die Erfindung betrifft eine Verpackung aus Wellpappe oder Vollpappe für unterschiedlich lange oder hohe Füllgüter nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

20

Die Verpackung unterschiedlich langer bzw. hoher und sperriger Füllgüter, wie Pflanzen, Lampengestelle, lebende Tiere, wie zum Beispiel Geflügel, oder dergleichen, bereitet insofern Schwierigkeiten, als für solche Zwecke jeweils eine größere Anzahl unterschiedlich hoher Verpaku-

25

nungskartons bereit gehalten werden muß, wenn man nicht ausschließlich die größten Kartons verwenden will, um für alle vorkommenden Fälle gewappnet zu sein.

30

Aber auch dann ergeben sich insofern Schwierigkeiten, als solche sperrigen Verpackungsgüter nicht in beliebig großen Kartons verpackt werden können. Sind die Kartons größer als notwendig, so ergeben sich häufig Schwierigkeiten, die kleineren Verpackungs- oder Füllgüter in den großen Hohlräumen transportgerecht festzulegen.

35

22.03.86:

Es sind andererseits stapelbare Verpackungssteigen für die unterschiedlichsten Füllgüter bekannt, die sich jedoch ebenfalls nur bis zu einer bestimmten Größe der Füllgüter verwenden lassen, ohne daß eine individuelle Anpassung-
05 möglichkeit an unterschiedlich lange oder hohe Füllgüter bestünde.

Die Steifigkeit von Steigen hängt bekanntlich im wesentlichen vom eingesetzten Material, der Stärke der insgesamt
10 vorhandenen tragenden senkrechten Wände sowie weiteren Stützvorrichtungen ab. So ist es beispielsweise üblich, die Querwände von Steigen zur Erhöhung der Stabilität mit zusätzlichen Falzklappen zu versehen, die an der Oberkante der Querwand nach innen umgeknickt und senkrecht auf den
15 Steigenboden zurückgeführt werden. Zur weiteren Erhöhung der Stabilität werden dann Stützkanten eingelegt oder eingeklebt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verpackung
20 für sperrige Güter zu schaffen, die sich unter Verwendung eines Basisteils und gleichartig gestalteter Zusatzelemente an die unterschiedlichsten Füllgüter insbesondere in der Länge und Höhe in einfacher Weise anpassen läßt, und zwar unter verminderter Aufwand an Material und geringerem
25 Zeitaufwand beim Aufrichten gegenüber bekannten Verpackungen.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung durch den Kennzeichnungsteil des Anspruches 1 gelöst, während in den Ansprüchen 2 bis 13 besonders vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung gekennzeichnet sind.

Dadurch, daß die auf das Steigenunterteil aufsetzbaren Auf-
satzstücke den gleichen Aufbau und die gleichen Abmessungen
35 hinsichtlich Länge und Breite bei variabler Höhe wie das Steigenunterteil haben und eine fensterartige Bodenöffnung

8608046

8

aufweisen, kann für die Herstellung der Aufsatzstücke der gleiche Kartonzuschnitt wie für das Steigenunterteil verwendet werden. Bei der Herstellung der Aufsatzstücke ist lediglich dafür zu sorgen, daß der Ausschnitt am Boden so 05 beschaffen ist, daß er den vorkommenden Verwendungszwecken und Beanspruchungen der Aufsatzstücke am besten gerecht wird.

Eine besonders einfache und zweckmäßige zusätzliche Aus-10 steifung der aus dem Steigenunterteil und einem oder mehreren darauf aufsetzbaren Aufsatzstücken bestehenden Verpackung kann dabei durch die Merkmale der Ansprüche 2 und 15 3 erreicht werden, und zwar sowohl hinsichtlich einer Verstärkung der Verpackung zur Aufnahme senkrechter Belastungen, wodurch beispielsweise die Stapelfähigkeit solcher Verpackungen verbessert wird, und andererseits auch zur besseren Aussteifung der Seitenwände des Steigenunterteils 20 gegen seitliche Druckeinwirkungen beim Transport, und zwar sowohl gegen seitliche Druckeinwirkungen von innen durch das verpackte Füllgut selbst, wie auch gegen Schlag- und Druckbeanspruchungen von außen her.

Anstelle einer solchen Aussteifung können die Stützungen aber auch als Halter für verpackte Gegenstände von den Seitenwänden des Aufsatzstückes nach innen abgewinkelt sein. 25

Die Ausbildung des Kartonzuschnittes für ein derartiges Aufsatzstück ist in den Ansprüchen 5 und 6 gekennzeichnet.

30 Durch das Merkmal des Anspruches 7 wird die Aussteifung der weiteren Aufsatzstücke insbesondere im Stützbereich an den Querwänden verbessert, wobei eine optimale Ausnutzung des zwischen den Seitenwänden der Aufsatzteile vorhandenen Frei-

6600046

22.03.86

raumes gewährleistet ist, während durch das Merkmal des Anspruches 8 eine nach allen vier Umfangsseiten der Verpackung wirksame zusätzliche Aussteifung derartiger Aufsatzteile erreicht wird, ohne den zwischen den Seitenwänden vorhandenen Freiraum zu sehr einzuschränken. Gegebenenfalls kann die Öffnung im Boden des Aufsatzstückes auch so eng gehalten werden, daß das verpackte Füllgut durch den Rand der Öffnung abgestützt wird.

05 10 Durch das Merkmal des Anspruches 9 wird die gegenseitige Sicherung der aufeinander gesetzten Verpackungsteile gegen seitliches Verrutschen und damit auch gegen seitliche Druckbeanspruchungen verbessert.

15 20 Eine weitere Versteifung sowohl des Steigenunterteils als auch der Aufsatzstücke kann durch die Merkmale der Ansprüche 10 bis 12 ohne zusätzlichen Aufwand in einfacher Weise dadurch erreicht werden, daß an den Querwänden eine zusätzliche Innenklappe nicht direkt senkrecht auf den Boden geführt wird, sondern sich erst an die waagerechte oder fast waagerechte, von der Querwand abgewinkelte Stützfläche anschließt und erst von deren Innenkante in den Bereich der unteren Innenkante des Grundkörpers zurückgeführt wird, wobei die sich an der Innenklappe ergebende 25 Unterkante durch einen oder mehrere Zapfen in Aussparungen oder Schlitten in der Unterkante des Grundkörpers fixiert werden kann. Durch diese keilförmige Ausbildung der beiden Querwände werden an gegenüberliegenden Enden sowohl des Steigenunterteils als auch der Aufsatzstücke zusätzliche 30 Stützkörper mit dem Querschnitt eines Dreiecks gebildet, die aufgrund des keilförmigen Querschnittes ausgesprochen verwindungssteif sind und somit auch allen Verpackungsteilen eine zusätzliche Aussteifung verleihen, und zwar bei geringem Materialaufwand und geringem Zeit- 35 aufwand beim Aufrichten.

26.03.86

Durch das Merkmal des Anspruches 13 ist es schließlich möglich, eine aus einem Steigenunterteil und mehreren Aufsatzstücken bestehende Verpackung beliebiger Höhe nach oben hin abzudecken und die aufeinandergesetzten Teile der Verpackung durch eine umlaufende Verschnürung fest miteinander zu verbinden.

Außer der rationellen Herstellung der Steigenunterteile und der Aufsatzstücke jeweils aus identischen Karton-
zuschnitten bietet die Erfindung den weiteren Vorteil,
daß die Einzelteile der Verpackung durch entsprechende
Materialauswahl den unterschiedlichsten Beanspruchungen
leicht angepaßt werden können. So kann das Steigenunter-
teil, insbesondere wenn es zur Verpackung von Pflanzen
oder ähnlichen Gegenständen eingesetzt wird, aus besonders
haltbarem, naßfestem Karton, gegebenenfalls auch mit einer
Innen- und/oder Außenbeschichtung hergestellt werden, wäh-
rend die Aufsatzstücke aus einer einfacheren und damit we-
sentlich billigeren Wellpappe bestehen können.

20 Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung schematisch dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 eine aus mehreren, im wesentlichen gleichartig
 25 ausgebildeten Teilen zusammengesetzte Verpackung
 in perspektivischer Ansicht,

Fig. 2 eine perspektivische Einzeldarstellung des Steigenunterteils dieser Verpackung,

30 Fig. 3 den Kartonzuschnitt für das Steigenunterteil der Verpackung.

35

16

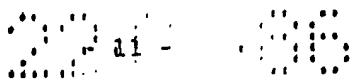


Fig. 4 einen Kartonzuschnitt für ein auf das Steigenunterteil aufsetzbares erstes Aufsatzstück,

Fig. 4a den Kartonzuschnitt von Fig. 4 beim Auffalten,
05

Fig. 4b den aufgefalteten Kartonzuschnitt von Fig. 4 kurz vor der Fertigstellung des Aufsatzstückes,

Fig. 5 das fertig aufgefaltete Aufsatzstück aus dem Kartonzuschnitt von Fig. 4,
10

Fig. 6 das Steigenunterteil der Verpackung in perspektivischer Ansicht vor dem Einsetzen des Aufsatzstückes von Fig. 5,
15

Fig. 7 einen Längsschnitt durch das in das Steigenunterteil von Fig. 6 eingesetzte Aufsatzstück gemäß Schnittlinie VII - VII von Fig. 5 mit einem darüber angeordneten Stulpdeckel,
20

Fig. 8 den Mittelteil eines Kartonzuschnittes entsprechend Fig. 3, bei dem jedoch der Boden zwischen den anschließenden Seitenwänden derart ausgeschnitten ist, daß entlang den beiden Querwänden 25 horizontale Stützschenkel stehenbleiben,

Fig. 9 ein aus dem Kartonzuschnitt von Fig. 8 aufgefaltetes weiteres Aufsatzstück,
30

Fig. 10 den Mittelteil eines Kartonzuschnittes entsprechend Fig. 3, bei dem jedoch der Boden fensterartig ausgeschnitten ist unter Ausbildung eines entlang den Querwänden und den Seitenwänden des aufgefalteten Aufsatzstückes verlaufenden geschlossenen Stützrahmens,
35

Fig. 11 ein aus einem solchen Kärtonzuschnitt aufgefaltetes drittes Aufsatzstück und

Fig. 12 einen oberen Verschlußdeckel für eine solche Ver-
05 packung.

In Fig. 1 ist eine Verpackung aus Wellpappe für sperrige Güter gezeigt, die aus einem üblichen Steigenunterteil 1 und beispielsweise drei Aufsatzstücken 2, 3, 4 bestehen
10 kann, die nach dem Baukastenprinzip so ausgebildet sind, daß jeweils weitgehend identische Aufsatzstücke 2, 3, 4 in der benötigten Anzahl aufeinandergesetzt werden können, um auf diese Weise unterschiedlich lange bzw. hohe Füllgüter, wie Pflanzen, Lampengestelle, lebende Tiere, wie Geflügel,
15 oder dergleichen, in einer derartigen Verpackung unterbringen zu können.

Das Steigenunterteil 1 ist in Fig. 2 gezeigt und besteht aus einem in Fig. 3 gezeigten Kartonzuschnitt 13 mit geschlossenem Boden 5 und davon aufragenden Seiten- und Querwänden 6, 7, wobei die beiden Querwände 7 des Steigenunterteils 1 zwei in einer gemeinsamen Ebene liegende obere Stützflächen 8 zum Aufsetzen der weiteren Aufsatzstücke 2, 3, 4 aufweisen und sowohl von den Querwänden 7 als auch von den Seitenwänden 6 Arretierungsnasen 9 bzw.
25 Arretierungsleisten 10 für die darauf aufgesetzten weiteren Aufsatzstücke 2, 3, 4 aufragen. In den beiden Querwänden 7 des Steigenunterteils befinden sich außerdem Grifföffnungen 11, um die gesamte Verpackungseinheit auch von
30 Hand transportieren zu können.

Die auf das Steigenunterteil 1 aufsetzbaren Aufsatzstücke 2, 3, 4 haben einen Kartonzuschnitt mit dem gleichen Aufbau und den gleichen Abmessungen hinsichtlich Länge,

22.03.86

Breite und Höhe wie das Steigenunterteil 1, weisen aber im Unterschied zum Steigenunterteil 1 einen annähernd vollständig durchbrochenen bzw. offenen Boden mit einer fensterartigen Bodenöffnung 12 auf.

05

In Fig. 4 ist ein Kartonzuschnitt 13a gezeigt, wie er für das auf das Steigenunterteil 1 aufsetzbare erste Aufsatzstück 2 benötigt wird. Dieser Kartonzuschnitt 13a ist im Prinzip genauso ausgebildet wie der Kartonzuschnitt 13 des Steigenunterteils 1, weist jedoch im Unterschied zu dem geschlossenen Boden 5 des Steigenunterteils 1 in gerader Verlängerung der beiden Seitenwände 6 nach unten gerichtete Stützwangen 14 auf, deren Länge und Höhe derart bemessen sein können, daß sie im aufgesetzten Zustand des Aufsatzstückes 2 neben den Seitenwänden 6 des Steigenunterteils 1 parallel nach unten ragen und am Boden 5 des Steigenunterteils 1 aufstehen, wie dies in der Darstellung von Fig. 7 zu erkennen ist. Die Stützwangen 14 können aber auch länger oder kürzer und in Richtung der beiden Pfeile 14b von Fig. 5 mehr oder weniger nach innen abgewinkelt sein, um so als Abstützung für zu transportierende Gegenstände zu dienen.

Im einzelnen weist der in Fig. 4 bis 4b gezeigte Kartonzuschnitt 13a für das vorzugsweise auf das Steigenunterteil 1 aufsetzbare erste Aufsatzstück 2 zur Ausbildung der beiden seitlichen Stützwangen 14 einen in der Bodenmitte verlaufenden linien- oder streifenförmigen Längsschlitz 15 und zwei von dessen beiden Enden über die gesamte Bodenbreite des Kartonzuschnittes 13a parallel zu den Querwandteilen 7 bis an die Seitenwandteile 6 reichende Querschlitz 16 derart auf, daß an dem Kartonzuschnitt 13a entlang der Unterkante 7a jedes Querwandteiles 7 jeweils ein von einer Seitenwand 6 zur anderen verlaufender hori-

35

22.03.86

32.03.00

zontaler Stützschenkel 17 für die Auflage an den oberen Stützflächen 8 des Steigenunterteils 1 vorhanden ist.

Wie in Fig. 4 gestrichelt angedeutet ist, können die Querschlitz 16 auch kreisbogenförmig (16a) verlaufen, so daß die Verbindung des horizontalen Stützschenkels 17 mit der Seitenwand 6 verbessert wird. Außerdem kann der so gebildete kreisbogenförmige Ausschnitt der seitlichen Abstützung eines Blumentopfes oder dergleichen dienen.

10

Wie insbesondere die Darstellungen von Fig. 2 bis 5 erkennen lassen, weisen die Kartonzuschnitte 13, 13a ebenso wie die Kartonzuschnitte 13b, 13c (Fig. 8 und 10) für das Steigenunterteil 1 und für jedes Aufsatzstück 2, 3, 4 an jeder Querwand 7 im Anschluß an die im aufgefalteten Zustand etwa horizontal abgewinkelten oberen Stützflächen 8 eine spitzwinklig gegen die untere Innenkante 7a der Querwand 7 gerichtete Innenwand 23 auf, die an ihrer Längskante 24 durch einen oder mehrere Zapfen 25 in Aussparungen oder Schlitz 26 entlang der unteren Innenkante 7a der Querwand 7 festgelegt ist.

25 Eine weitere zusätzliche Aussteifung kann dabei dadurch erreicht werden, daß die Innenwand 23 eine geringe Überlänge derart aufweist, daß die obere Stützfläche 8 von der Querwand 7 zur Innenwand 23 hin leicht ansteigt.

Der Winkel 27 zwischen der senkrechten Querwand 7 und der demgegenüber abgewinkelten oberen Stützfläche 8 beträgt 30 dadurch etwas mehr als 90° (Fig. 7), wobei die Belastung, die beim Aufeinanderstapeln des Steigenunterteils 1 und der darauf aufgesetzten Aufsatzstücke 2, 3, 4 auf die oberen Stützflächen 8 wirkt, durch das Gewicht der aufgesetzten Aufsatzstücke 2, 3, 4 für eine zusätzliche Versteifung durch Erzeugung einer Spannung in den Stützflächen 8 und somit der gesamten Verpackung sorgt.

6608046

22.03.06

Die Querwände 7 sowohl des Steigenunterteils 1 als auch der vorgesehenen Aufsatzstücke 2, 3, 4 kann dementsprechend aus drei bis fünf Segmenten bestehen, wobei das erste Segment die äußere Querwand 7, das zweite Segment die 05 obere Stützfläche 8 für Aufsatzstücke oder gegebenenfalls auch weitere Steigenunterteile und das dritte Segment die Innenwand 23 der Querwand bilden. Die Länge "c" der Innenwand 23 ergibt sich dabei aus der Formel

10 $c = \sqrt{a^2 + b^2}$

wobei "a" die Höhe der Querwand 7 und "b" die Breite der oberen Stützfläche 8 gemäß Fig. 3 ist.

15 Die Lage der einzelnen Segmente an den beiden Querwänden 7 wird dabei noch dadurch zusätzlich fixiert, daß in den keilförmigen Zwischenraum zwischen Querwand 7, oberer Stützfläche 8 und Innenwand 23 von den Enden der benachbarten Seitenwände 6 parallel zur Querwand 7 gegeneinandergerichtete Stützlappen 28 mit parallel zur oberen Stützfläche 8 gegen die Innenwand 23 abgewinkelten Distanzschenkeln 29 hineinragen.

25 Die oben angesprochene zusätzliche Versteifung durch einen Winkel 27 zwischen Querwand 7 und oberer Stützfläche 8, der größer als 90° ist, kann bei dieser Konstruktion dadurch erreicht werden, daß die Länge "c" der Innenwand 23 jeder Querwand 7 geringfügig größer ist, als sich aus der Formel $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ ergibt.

30 Die Höhe 14a der Stützwangen 14 kann dabei gleich der Eingriffstiefe bzw. der Querwandhöhe 7b an dem zugehörigen, aus dem Kartonzuschnitt 13 mit geschlossenem Boden 5 bestehenden Steigenunterteil 1 sein. Hat das Steigenunter-

35

00000000

20.03.86

teil 1 eine Bodenbreite, die doppelt so groß ist wie die Höhe 7b der Querwände 7, so braucht am Kartonzuschnitt 13a lediglich ein Längsschlitz 15 in der Bodenmitte mit den beiden endseitigen T-förmigen Querschlitzen 16 hergestellt

05 zu werden, um aus einem solchen Kartonzuschnitt das erste Aufsatzstück 2 gemäß Fig. 5 auffalten zu können. Bei einer größeren Bodenbreite muß in der Bodenmitte ein entsprechend breiter Längsstreifen herausgeschnitten werden, damit die beiden seitlichen Stützwangen 14 die richtige

10 Stützhöhe 14a haben. Bei geringerer Bodenbreite haben die Stützwangen 14 zwar eine entsprechend geringere Eingriffstiefe, können aber ebenfalls in unterschiedlichster Weise nutzbar gemacht werden. So können statt der vorstehend beschriebenen parallelen Anordnung zu den Seitenwänden 6

15 des Steigenunterteils 1 die Stützwangen 14 des Aufsatzstückes 2 auch als Halter für verpackte Gegenstände mehr oder weniger schräg nach innen abgewinkelt sein, wie dies in Fig. 5 durch die beiden Pfeile 14b angedeutet ist.

20 Wie der Kartonzuschnitt 13a von Fig. 4 ebenso wie die beiden Teildarstellungen von Kartonzuschnitten 13b, 13c von Fig. 8 und 10 erkennen lassen, weist jedes auf das Steigenunterteil 1 aufsetzbare Aufsatzstück 2, 3, 4 neben seiner fensterartigen Bodenöffnung 12 von der Unterkante 7a der

25 beiden Querwände 7 horizontal abgewinkelte Stützschenkel 17 auf, die sich an dem aufgefalteten Aufsatzstück 2, 3, 4 jeweils von einer Seitenwand 6 zur anderen erstrecken und bei aufeinander gesetzten bzw. gestapelten Aufsatzstücken 2, 3, 4 auf den oberen Stützflächen 8 des jeweils darunter

30 befindlichen Aufsatzstückes 2, 3, 4 oder Steigenunterteils 1 flach aufliegen.

Zur zusätzlichen Aussteifung der Aufsatzstücke kann dabei entsprechend Fig. 10 und 11 die fensterartige Bodenöffnung

20.03.86

22.03.86

7

12 auch mit einem umlaufenden, sowohl entlang der Querwände 7 als auch entlang der Seitenwände 6 verlaufenden rechteckigen Stützrahmen 17, 17a ausgebildet sein.

05 Ferner weist sowohl das Steigenunterteil 1 als auch jedes Aufsatzstück 2, 3, 4 von den Innenkanten der oberen horizontalen Stützflächen 8 aufragende zusätzliche Sperrzungen 18 für ein darauf aufgesetztes weiteres Aufsatzstück auf, die die horizontalen Stützschenkel 17 an den Aufsatzstücken 10 jeweils randseitig hintergreifen.

Schließlich kann die Verpackung durch einen auf das Steigenunterteil 1 und jedes Aufsatzstück 2, 3, 4 passenden Stulpdeckel 20 verschlossen werden, der solche Abmessungen 15 hat, daß die von dem Deckelteil 21 nach unten gerichteten umlaufenden Ränder 22 sowohl die Querwandteile 7 als auch die Längswandteile 6 des Steigenunterteils 1 bzw. jedes Aufsatzstückes 2, 3, 4 zumindest teilweise überragen. Anschließend wird die ganze Verpackungseinheit verschnürt 20 und befindet sich damit in einem transportgerechten Zustand.

25

30

NEU3/22

35

060604

21. März 1986

Anmelder:

Rheinische Wellpappenfabrik
Gebr. Kayser GmbH
05 Dürener Straße 10-12
5166 Kreuzau/Rhld.

VNR: 108 545

ANWALTSAKTE
2 810/86

10

Schutzzansprüche

15 1. Verpackung aus Wellpappe oder Vollpappe für unterschiedlich lange bzw. hohe Füllgüter, wie Pflanzen, Lampengestelle, Dekorationsgegenstände, lebende Tiere, wie zum Beispiel Geflügel, oder dergleichen, daß die durch gekennzeichnet, daß die
20 Verpackung aus einem kastenförmigen Steigenunterteil (1) mit geschlossenem Boden (5) und davon aufragenden Seiten- und Querwänden (6, 7) besteht, wobei die beiden Querwände (7) des Steigenunterteils (1) etwa horizontal abgewinkelte obere Stützflächen (8) zum Aufsetzen von Aufsatzstücken (2, 3, 4) nach dem Baukastenprinzip aufweisen und sowohl von den Querwänden (7) als auch von den Seitenwänden (6) Arretierungsnasen (9) bzw. Arretierungsleisten (10) für die Aufsatzstücke (2, 3, 4) aufragen, und daß die auf das Steigenunterteil (1) aufsetzbaren Aufsatzstücke (2, 3, 4) aus einem Kartonzuschnitt (13a, 13b, 13c) mit dem gleichen Aufbau und den gleichen Abmessungen hinsichtlich Länge und Breite bei variabler Höhe wie der Kartonzuschnitt (13) für das Steigenunterteil (1), jedoch mit einer fensterartigen Bodenöffnung (12) bestehen.

- 2 -

2020000000

2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein vorzugsweise auf das Steigenunterteil (1) aufsetzbares erstes Aufsatzstück (2) neben seiner Bodenöffnung (12) von den Seitenwänden (6) nach unten gerichtete Stützwangen (14) aufweist.

05 3. Verpackung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützwangen (14) im aufgesetzten Zustand des Aufsatzstückes (2) neben den Seitenwänden (6) des Steigenunterteils nach unten ragen und am Boden (5) des Steigenunterteils (1) aufstehen.

10 15 4. Verpackung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützwangen (14) von den Seitenwänden (6) des Aufsatzstückes (2) als Halter für verpackte Gegenstände nach innen abgewinkelt sind.

20 5. Verpackung nach den Ansprüchen 1 bis 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Kartonzuschnitt (13a) für das auf das Steigenunterteil (1) aufsetzbare erste Aufsatzstück (2) zur Ausbildung der beiden seitlichen Stützwangen (14) einen in der Bodenmitte verlaufenden linien- oder streifenförmigen Längsschlitz (15) und zwei von dessen beiden Enden über die gesamte Bodenbreite des Kartonzuschnittes (13a) neben den Querwandteilen (7) bis an die Seitenwandteile (6) reichende, gegebenenfalls kreisbogenförmig gekrümmte Querschlitz (16, 16a) derart aufweist, daß an dem Kartonzuschnitt (13a) entlang der Unterkante (7a) jedes Querwandteiles (7) jeweils ein von einer Seitenwand (6) zur anderen verlaufender horizontaler Stützschenkel (17) für die Auflage an den oberen Stützflächen (8) des Steigenunterteils (1) vorhanden ist.

25 30 35

8606046

22.03.06

6. Verpackung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe (14a) der Stützwangen (14) etwa gleich der Eingriffstiefe bzw. der Querwandhöhe (7b) an dem zugehörigen, aus dem gleichen Kartonzuschnitt (13) mit geschlossenem Boden (5) bestehenden Steigenunterteil (1) ist.

7. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jedes auf das Steigenunterteil (1) aufsetzbare Aufsatzstück (2, 3, 4) neben seiner fensterartigen Bodenöffnung (12) von der Unterkante (7a) der beiden Querwände (7) horizontal abgewinkelte Stützschenkel (17) aufweist, die sich an dem aufgefalteten Aufsatzstück (2, 3, 4) jeweils von einer Seitenwand (6) zur anderen erstrecken und bei aufeinandergesetzten bzw. gestapelten Aufsatzstücken (2, 3, 4) auf den oberen Stützflächen (8) des jeweils darunter befindlichen Aufsatzstückes (2, 3, 4) oder Steigenunterteils (1) aufliegt.

8. Verpackung nach Anspruch 1 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß die fensterartige Bodenöffnung (12) an dem Aufsatzstück (4) von einem umlaufenden, sowohl entlang der Querwände (7) als auch entlang der Seitenwände (6) verlaufenden rechteckigen Stützrahmen (17, 17a) umgeben ist.

9. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl das Steigenunterteil 1 als auch jedes Aufsatzstück (2, 3, 4) von den Innenkanten der oberen Stützflächen (8) aufragende Sperrzungen (18) für ein darauf aufgesetztes weiteres Aufsatzstück (2, 3, 4) aufweist, die die horizontalen Stützschenkel (17) an den Aufsatzstücken (2, 3, 4) randseitig hintergreifen.

8608046

00400-00

10. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kartonzuschnitt (13, 13a, 13b, 13c) für das Steigenunterteil (1) und für jedes Aufsatzstück (2, 3, 4) an jeder Querwand (7) im Anschluß an die im aufgefalteten Zustand etwa horizontal abgewinkelten oberen Stützflächen (8) eine spitzwinklig gegen die untere Innenkante (7a) der Querwand (7) gerichtete Innenwand (23) aufweist, die an ihrer Längskante (24) durch einen oder mehrere Zapfen (25) in Aussparungen oder Schlitzen (26) entlang der unteren Innenkante (7a) der Querwand (7) festgelegt ist.

15. 11. Verpackung nach Anspruch 1 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenwand (23) eine geringe Überlänge derart aufweist, daß die obere Stützfläche (8) von der Querwand (7) zur Innenwand (23) hin leicht ansteigt.

20. 12. Verpackung nach Anspruch 1 und 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß in den keilförmigen Zwischenraum zwischen Querwand (7), oberer Stützfläche (8) und Innenwand (23) von den Enden der benachbarten Seitenwände (6) parallel zur Querwand (7) gegeneinandergerichtete Stützlappen (28) mit parallel zur oberen Stützfläche (8) gegen die Innenwand (23) abgewinkelten Distanzschenkeln (29) hineinragen.

25. 30. 13. Verpackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß sie einen auf das Steigenunterteil 1 und jedes Aufsatzstück (2, 3, 4) passenden Stulpdeckel (20) mit

0606046

20000-006

solchen Abmessungen aufweist, daß die von dem Deckel-
teil (21) nach unten gerichteten umlaufenden Ränder
(22) sowohl die Querwandteile (7) als auch die Längs-
wandteile (6) des Steigenunterteils (1) bzw. jedes
Aufsatzstückes (2, 3, 4) zumindest teilweise über-
ragen.

10

15

20

25

30

35

8600046

000.000.000

-1/4-

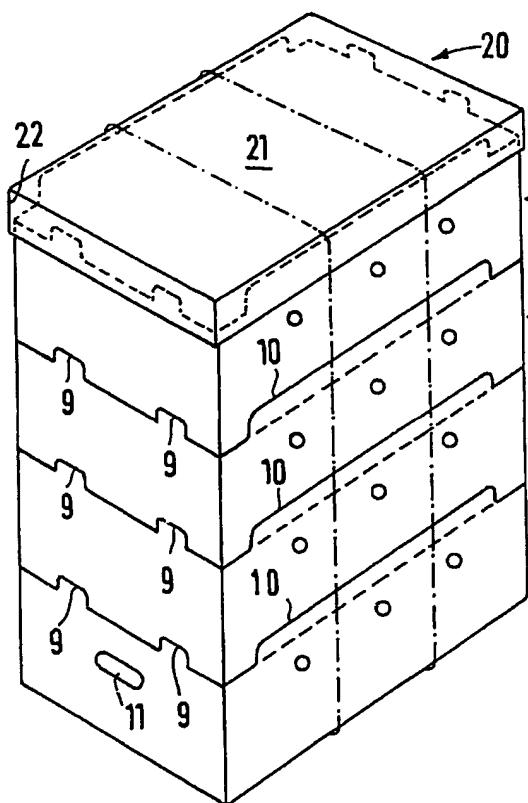


FIG.1

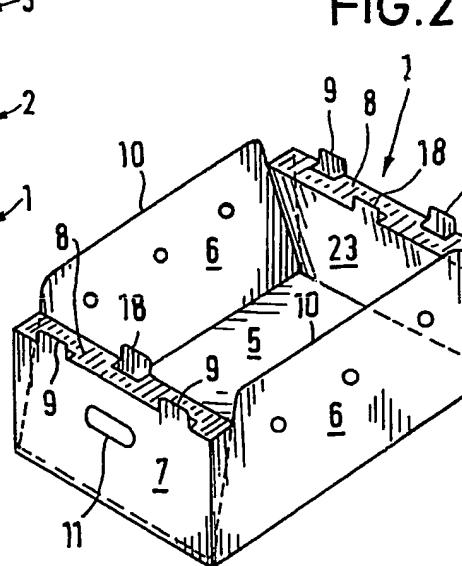


FIG.2

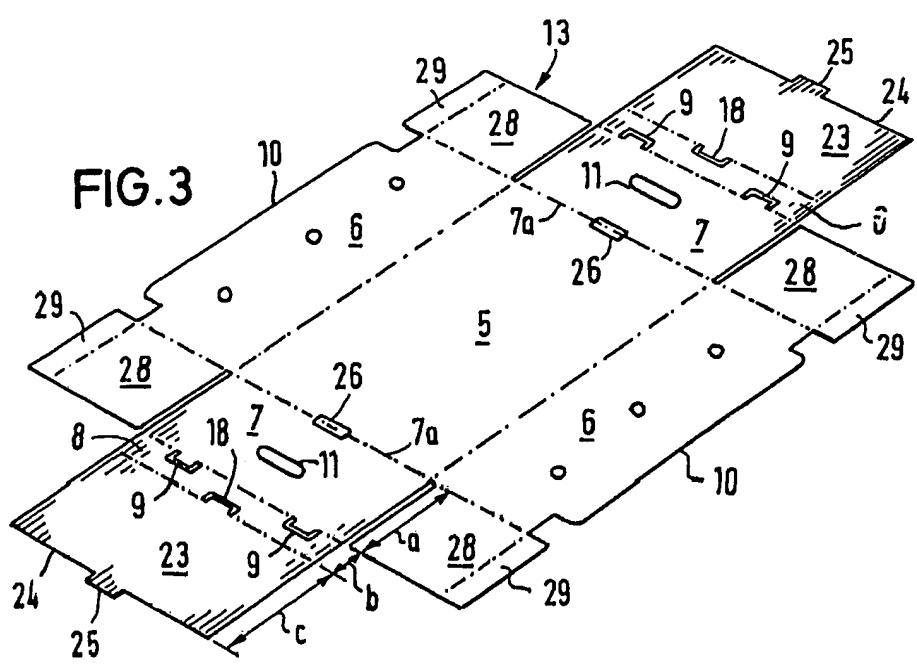
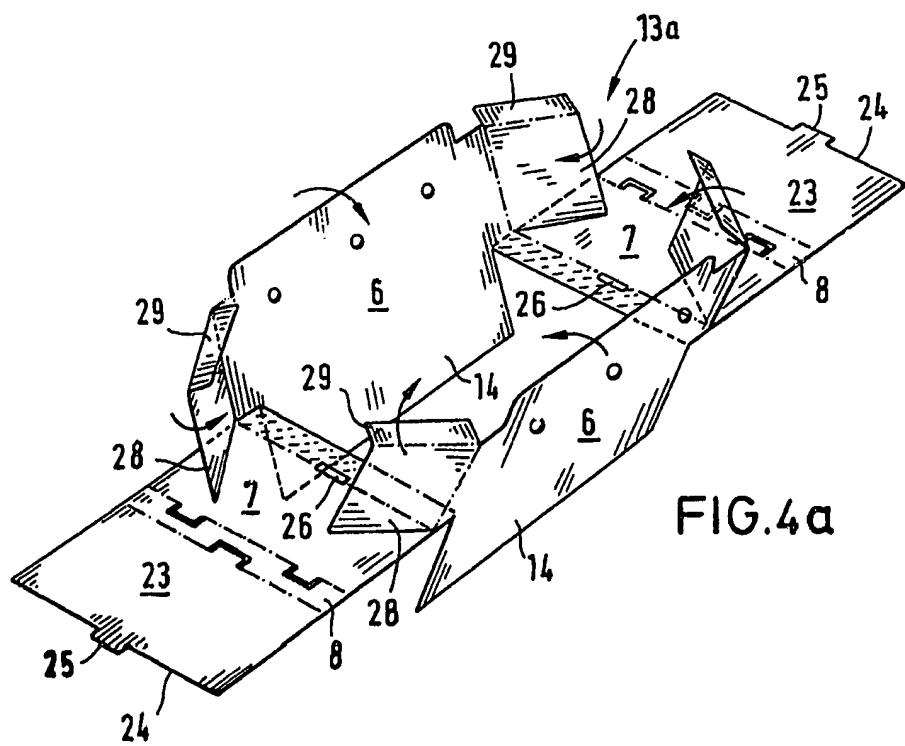
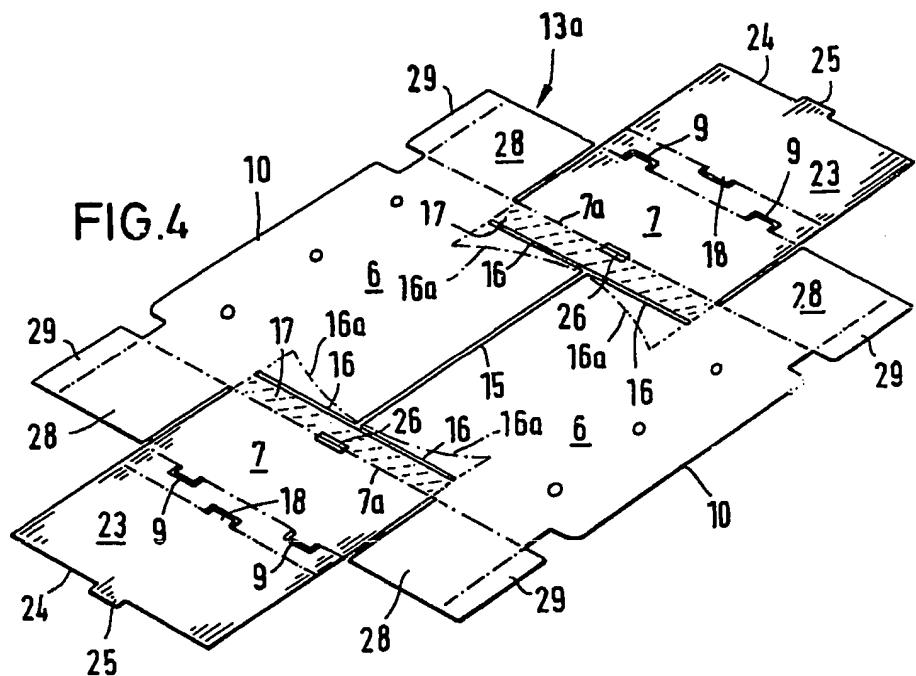


FIG.3

000.000.000
2 810 / 86

22.03.98

-2/4-



8608046

2 810/86

22.03.86.

- 3 / 4 -

FIG.4 b

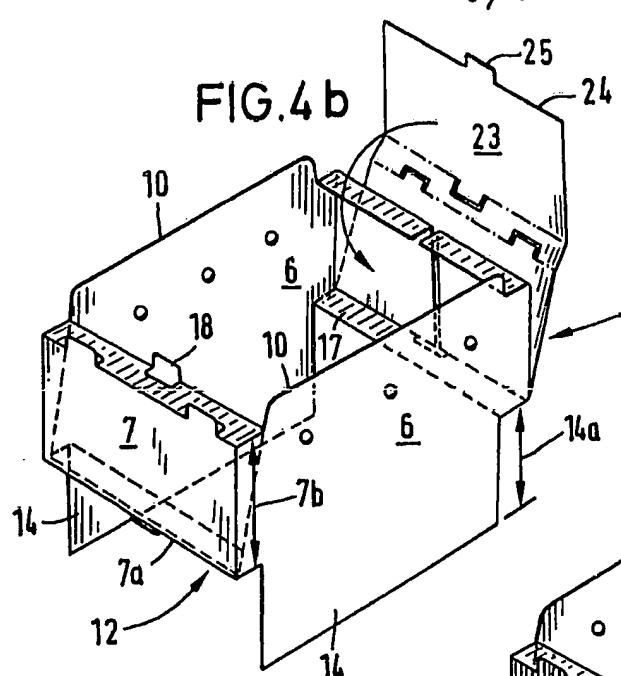


FIG.5

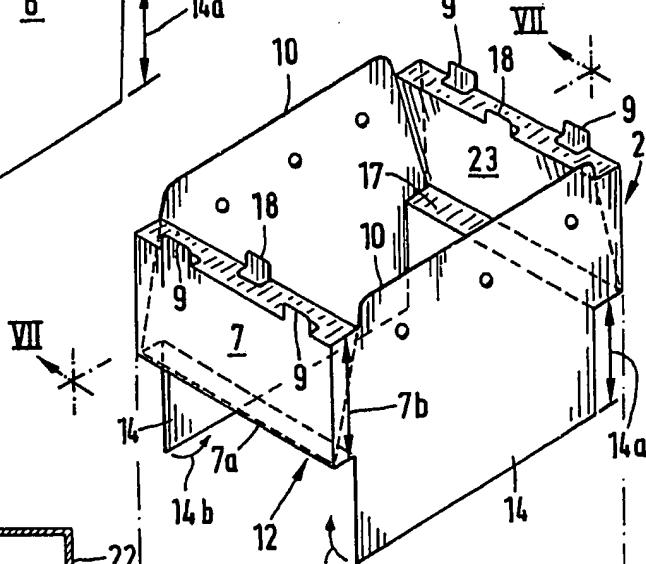
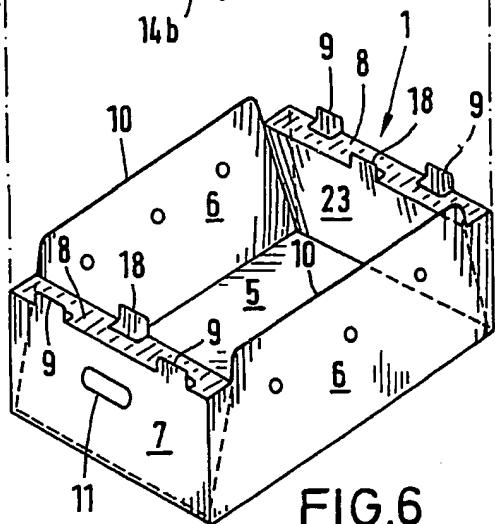
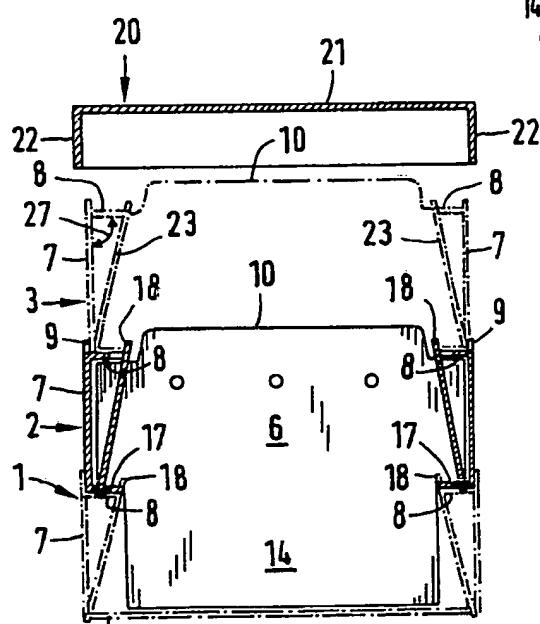


FIG.7



22.03.86.

2 810/86

22-000-1

- 4 / 4 -

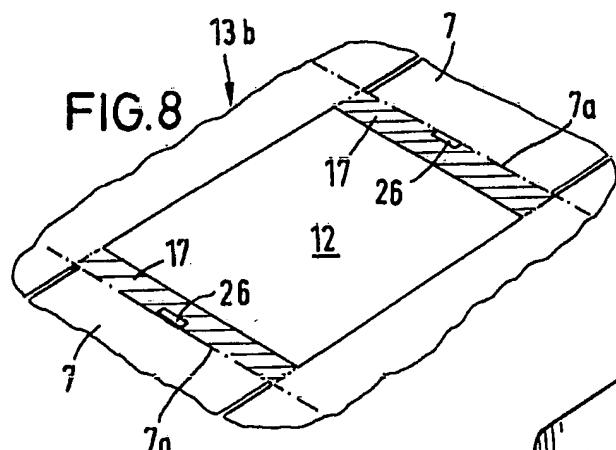


FIG. 8

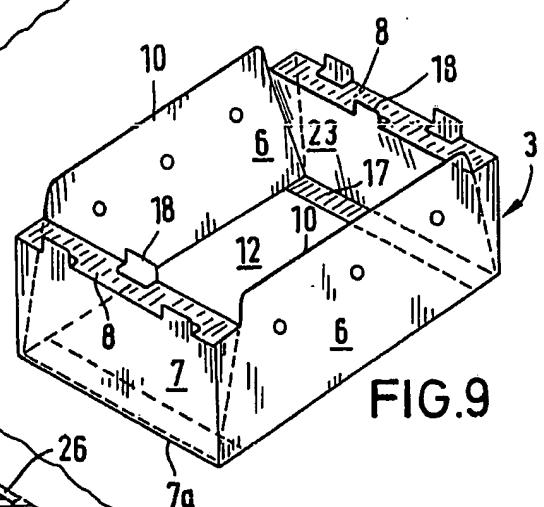


FIG. 9

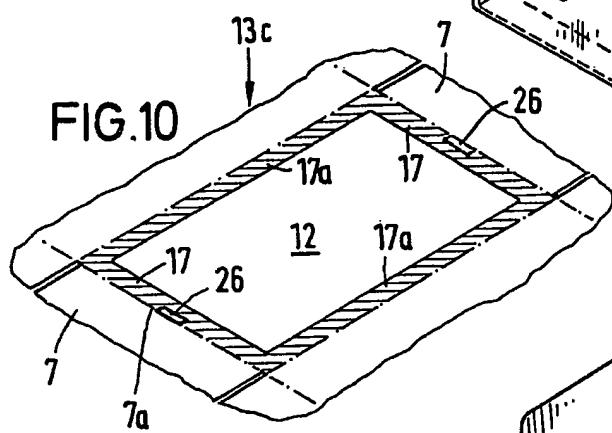


FIG. 10

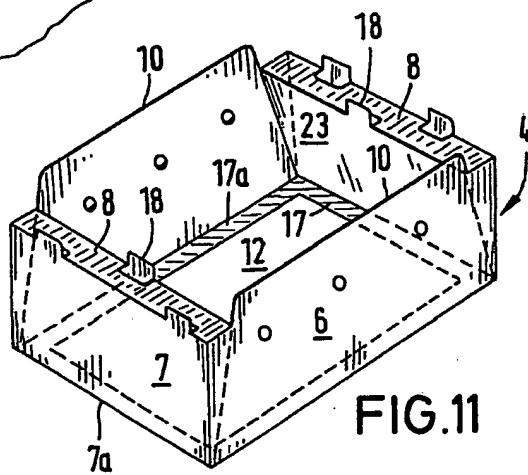


FIG. 11

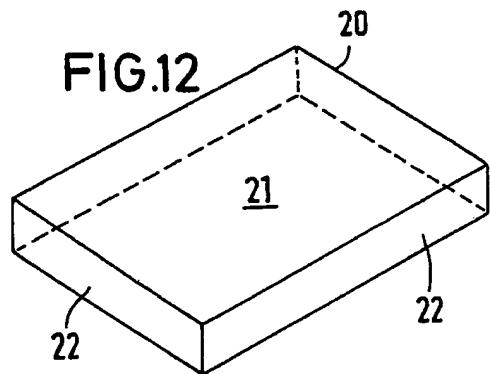


FIG. 12

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.